

# **Manual de Usuario**

## ***Registro de Contribuyentes***

**Noviembre 2003**

# INDICE

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Descripción de Entidades y Conceptos</b> .....	<b>2</b>
NIM.....	2
Contribuyente.....	2
Propiedad o establecimiento .....	2
Servicio y contribuciones por mejoras.....	2
Impuesto.....	3
Cuota .....	3
Tipos de Pago.....	4
Usuario .....	4
Nacionalidad .....	4
Ámbito territorial .....	4
Actividad Económica.....	4
Departamento .....	5
Municipio .....	5
Datos del programa .....	5
Recibo .....	5
<b>Opciones y funcionamiento de Formularios</b> .....	<b>6</b>
Descripción panel de mantenimiento .....	6
Descripción de opciones adicionales .....	7
<b>Descripción de Menús</b> .....	<b>9</b>
Menú mantenimiento .....	9
Datos del programa .....	10
Mantenimiento de usuarios .....	11
Mantenimiento de impuestos .....	12
Cuotas por impuesto .....	14
Generación de Pagos.....	15
Cambio de Cuota Individual .....	16
Cambio de Monto a Impuesto.....	16
Exportar Movimiento Diario .....	18
Baja de Contribuyentes .....	19
Cancelación de Negocios.....	19
Cancelación de Servicios .....	21
Menú registro .....	22
Ingreso de contribuyente individual.....	23
Ingreso de contribuyente Jurídico .....	25
Propiedades / establecimientos por contribuyente .....	26
Contrato de Servicios.....	28
Contribuciones por Mejoras.....	30

Backup / Restore .....	32
Menú cobro .....	34
Pagos Eventuales.....	35
Pagos 31-B .....	37
Pagos Mensuales.....	38
Menú consultas .....	39
Solvencia Municipal .....	39
Estado de cuenta.....	39
Pagos realizados .....	40
Contribuyentes morosos.....	40
Estadísticas generales.....	41
Resumen de ingresos.....	41
Detalle de ingresos.....	41
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## *Introducción*

La finalidad principal del programa es realizar el registro de contribuyentes de cada Municipalidad de los diferentes municipios de Guatemala, el contribuyente es la entidad principal sobre la cual se centra toda la información.

Tomando como base el contribuyente, se registran todas las actividades económicas que por alguna razón generan un ingreso tributario, al decir actividad económica, se incluyen lo que son terrenos, lotes, parcelas y negocios como abarroterías, tiendas, almacenes y otros, así como también todas las transacciones que generen un ingreso tributario como pago de boleto de ornato, certificaciones, permisos temporales, licencias varias, etc.

Las propiedades son a su vez entidades independientes con servicios asignados a cada una de ellas como lo son servicio de agua potable, energía eléctrica y otras, dichos servicios generan una cuenta corriente de las obligaciones contraídas entre el contribuyente y la municipalidad.

Estas cuentas se actualizan registrando los pagos que realizan los contribuyentes mes a mes con lo cual se puede saber el saldo de forma individual y general ya sea por contribuyente y por cuenta o impuesto.

El programa solo puede mostrar datos de ingreso ya que lo único que registra son pagos de impuesto y servicios dando la facilidad de saber con exactitud a cuanto ascienden los ingresos municipales, mismo que en forma automática se acumulan en las cuentas del clasificador presupuestario autorizado y emanado del Ministerio de Finanzas Públicas, generando un resumen de ingresos por día de operaciones, mismo que se constituye en el CONTROL UNICO DE REGISTRO DE INGRESOS –CUR DE INGRESOS-, exportando los datos al SIAFITO MUNI, para adherirlos en el informe de la Caja Fiscal.

Entre los beneficios de utilizar el programa esta el de poder determinar que contribuyentes están atrasados en sus pagos (Estado de Morosidad) y en cuantas cuotas por servicio, que impuestos a pagado y en que fecha, el total de contribuyentes registrados y estadísticas de tipos de propiedades, centralizando la información y automatizando ciertos procesos que reducen el error humano.

## *Descripción de Entidades y Conceptos*

### **NIM**

Número de Identificación Municipal, es un número correlativo para todos los contribuyentes ya sean Individuales o Jurídicos, siendo su identificador único con el cual pueden registrar propiedades, establecimientos, servicios, pagos, etc.

Sin este número el contribuyente no puede realizar ninguna transacción a menos que sea un pago eventual ya que en este caso es necesario solamente el nombre del contribuyente y el impuesto a pagar.

### **Contribuyente**

Es toda persona individual o entidad de la cual se quiere llevar un registro detallado de sus contribuciones y obligaciones contraídas con la municipalidad, dichos contribuyentes se dividen según su tipo en Individuales y Jurídicos.

### **Propiedad o establecimiento**

Esto se refiere a las propiedades o establecimientos que puede tener un contribuyente, como propiedad se puede definir una casa, lote, terreno, parcela, otros y como establecimiento una tienda, abarrotería, almacén, etc.

### **Servicio y contribuciones por mejoras**

Son todos aquellos servicios que presta la municipalidad y los cuales generan una cuenta corriente, siendo estos pagos mensuales, por ejemplo:

- Pago de canon de agua
- Pago de energía eléctrica
- Contribuciones por mejoras

La diferencia entre un Servicio y una Contribución por Mejora:

- Servicio  
Es adquirido de forma permanente mientras el contribuyente lo necesite, con una cuota mensual fija como lo es agua, luz, teléfono, etc.
- Contribución por mejora  
Es un convenio de pago entre el contribuyente y la municipalidad sobre un servicio de mejoramiento a la propiedad, como lo es adoquinado, drenajes, etc.  
Con esto se define previamente el monto a financiar y la cantidad de pagos, de común acuerdo entre las dos partes las cuales se comprometen a cumplir con lo acordado.

Los servicios son adquiridos por un contribuyente y asignados a una propiedad o establecimiento, se debe de tomar en cuenta que un mismo servicio no puede ser asignado más de una vez a una misma propiedad o establecimiento.

Por ejemplo: un contribuyente tiene una casa con 3 apartamentos (A, B y C), lógicamente los tres apartamentos tienen la misma dirección y el contribuyente tiene registrada la casa como la única

propiedad, cuando quiere solicitar el servicio de agua y luz eléctrica se encuentra con el problemas de que la misma propiedad no puede tener tres contadores de agua y tres contadores de luz.

La solución a este problema es que se debe registrar cada apartamento como una propiedad ya que cada apartamento es una entidad independiente, entonces el contribuyente en vez de tener una sola propiedad tiene tres, identificadas por apartamento. Con esto se logra individualizar cada apartamento llevando un estado de cuenta separado.

## Impuesto

Es toda obligación económica que tiene el contribuyente con la municipalidad, con la finalidad de lograr el desarrollo y mejoramiento del municipio en beneficio de toda la comunidad, dependiendo del impuesto y nuestras necesidades se puede clasificar de la siguiente manera:

1. Eventuales: Boleto de Ornato, Certificaciones, Multas, etc.
2. 31-B: Piso de plaza, etc.
3. Mensuales: Canon de Agua, Energía Eléctrica, etc.

Nota:

Los tipos de impuesto son excluyentes es decir un impuesto mensual no puede ser eventual al mismo tiempo, un tipo 31-B no puede ser eventual, ya que un contribuyente no puede pagar como pago eventual el canon del agua o pagar un impuesto 31-B como pago mensual.

## Cuota

Esta ligado con los impuestos ya que en determinados impuestos se manejan varias cuotas o rangos como lo son el boleto de ornato, canon de agua, energía eléctrica y otros.

Dichas cuotas o rangos pueden ser fijos como lo es el boleto de ornato ya que es el mismo en todo el país, y variables como lo es el agua y la energía eléctrica ya que depende de la municipalidad donde se opere.

Las cuotas o rangos son definidas por cada municipalidad, por lo que queda a su criterio y necesidades tanto el monto como la cantidad de cuotas, por ejemplo: se tienen dos municipalidades donde la primera maneja solamente una cuota de agua y la segunda maneja tres cuotas, quedaría de la siguiente manera.

- Municipalidad 1  
14.2.40.01 Canon de agua
  1. Cuota única Q0.75 al mes.
  
- Municipalidad 2  
14.2.40.01 Canon de agua
  1. Cuota baja Q0.80 al mes
  2. Cuota media Q1.00 al mes
  3. Cuota alta Q2.00 al mes

## Tipos de Pago

Un contribuyente puede realizar tres tipos de pagos los cuales se describen a continuación:

1. Pago eventual  
Para realizar este pago el contribuyente puede o no tener NIM, ya que de no tener se registra únicamente el nombre y el impuesto a pagar.
2. Pago 31-B  
Para realizar este pago el contribuyente puede o no tener NIM, ya que de no tener se registra únicamente el nombre del responsable, rango de recibos y el impuesto a pagar.
3. Pago Mensual  
Para este pago es indispensable el NIM y el pago debe ser sobre un servicio adquirido ya que de lo contrario no se puede realizar dicho pago.

## Usuario

Son las personas que pueden operar el programa, dividiéndose en varios tipos dependiendo del nivel de acceso que se le quiera dar, los niveles son los siguientes:

### 1. Mantenimiento

Es para un usuario de tipo Administrador ya que tiene acceso a todos los menús y es el único que puede crear más usuarios.

### 2. Registro

Este usuario es exclusivamente para ingreso o registro de datos como lo son contribuyentes, propiedades, servicios, etc.

### 3. Cobro

Este usuario realiza el cobro de pagos eventuales, pagos mensuales, pagos 31-B y emisión de estados de cuenta.

### 4. Consulta

Tiene acceso únicamente a consulta de información, no puede modificar nada, solamente ver información.

Lo que se debe tomar muy en cuenta es que el usuario que tiene acceso a este menú puede ver datos como total de ingresos diarios, por fechas, por cuenta, estados de cuenta y saldos por número de cuotas vencidas, por lo que se recomienda tener mucho cuidado con la persona que maneja esta información.

## Nacionalidad

Se refiere a la nacionalidad que puede tener un contribuyente Individual, ya que en los municipios existen muchas personas extranjeras.

## Ámbito territorial

Esto se refiere al lugar donde vive el contribuyente como lo es, colonia, zona, aldea, otros. Ya que en el interior es frecuente encontrar lugares no urbanizados.

## Actividad Económica

Esto se refiere a la actividad económica que realiza un contribuyente Jurídico ya sea artesanal, industrial, servicios, pecuaria, otras.

## Departamento

Son los departamentos geográficos de Guatemala, que corresponde al lugar donde se instalara dicho programa.

## Municipio

Son los municipios que corresponden a cada departamento de la República de Guatemala.

## Datos del programa

Esto se refiere a los datos generales del programa, los cuales se actualizan después de la instalación, ya que en ellos se define el departamento y municipio donde esta instalado el programa, nombre del alcalde, tesorero de la municipalidad y el texto que se imprimirá al momento de emitir una solvencia municipal.

Si estos datos no son actualizados al momento de emitir reportes o solvencias los datos que imprimirá no serán los correctos.

## Recibo

Es un documento único con el cual se pueden pagar cuotas de servicio o impuestos eventuales como lo son boleto de ornato, certificaciones y otros, no pueden existir números de recibos repetidos ya que son documentos contables.

## Grid

Es una representación grafica de datos agrupados en filas y columnas sobre las cuales se puede desplazar para consultar muy similar a una hoja de Excel.

Código	Nombre	Valor	Act	31B	CM	PM	
14.2.40.00	SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES	0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.2.40.01	Canon de Agua	0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
14.2.40.02	Piso De Plaza	0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.2.40.03	Rastros	0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## Combo box

Es una lista de valores sobre la cual se puede escoger solamente uno, se puede buscar un valor presionado la primer letra, con lo cual se posiciona en el primer valor y si existen varios valores que inician con la misma letra se continua escribiendo la palabra para que nos lleve al valor buscado.



## Opciones y funcionamiento de Formularios

A continuación se describe el estándar para el manejo de formularios, con sus diferentes opciones Grabar, Nuevo, Borrar y Salir. Todos los formularios se manejan de igual forma.



## Descripción panel de mantenimiento

	<p>Con este botón se agrega un registro nuevo o se actualiza un registro existente. Para actualizar se debe seleccionar primero el registro, ingresando su código o seleccionarlo dentro del Grid de datos, lo cual refresca los campos del formulario con la información del registro seleccionado como se muestra en la figura anterior.</p>
	<p>Con este botón se limpian los campos para agregar un registro nuevo, si el código se genera de forma automática el cursor se posiciona en el campo siguiente que en la mayoría de los casos es el nombre.</p>
	<p>Elimina el registro seleccionado, al igual que la actualización se selecciona el registro ingresando su código o seleccionándolo en el Grid, permite eliminar el registro siempre y cuando no exista referencia a este registro de otra tabla. Como por ejemplo querer eliminar el Ámbito “Colonia”, no permitirá su eliminación si existen registros que hagan referencia al campo “Colonia”.</p>
	<p>Cierra la ventana activa.</p>

## Descripción de opciones adicionales

	Este botón abre un formulario de búsqueda, ya sea de contribuyentes, impuestos, directorios, etc.
	Este botón realiza una búsqueda mediante un filtro seleccionado.
	Este botón ejecuta una operación dependiendo el formulario de donde se encuentre.
	Algunos campos aparecerán con el carácter * del lado derecho, este indica que el código se genera de forma automática y no es necesario ingresarlo al momento de crear un nuevo registro.
	En todos los botones donde aparece una letra subrayada es una forma de acceso rápido, ya que al presionar la tecla <Alt>+<Letra> es como si se diera un Clic con el ratón sobre el botón. Para este ejemplo, sería presionar la tecla <Alt>+<B> al mismo tiempo ( el signo + indica que se presionan juntas o al mismo tiempo).

### Nota Importante:

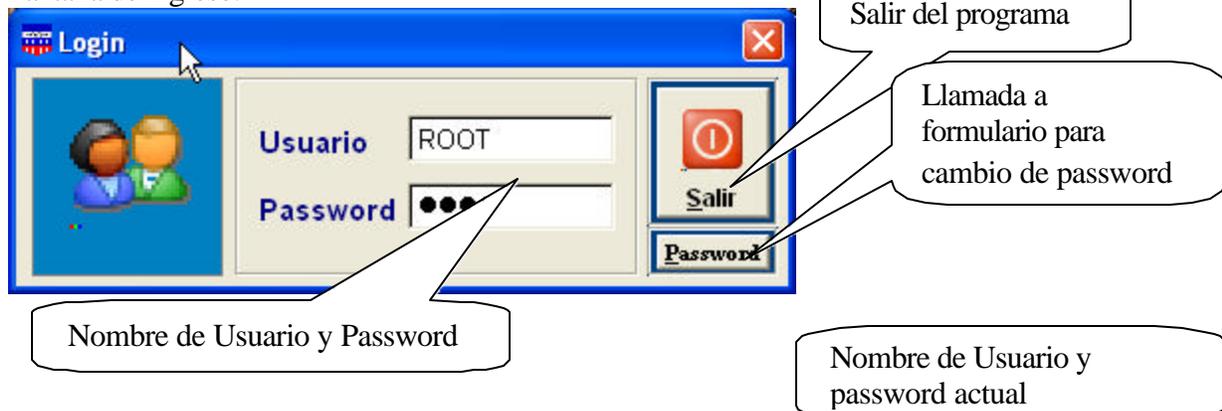
Para realizar cualquier cambio a un registro hay que presionar el botón de Grabar después de realizar el cambio, de no hacerlo así los cambios no tendrán efecto y el registro quedara igual.

## Ingreso al Programa

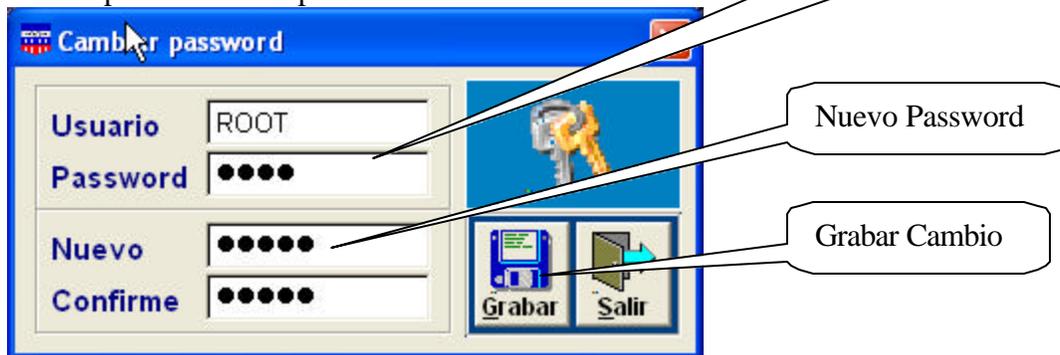
Para ingresar al programa se debe contar con un usuario, dicho usuario define el menú que le corresponde, se recomienda tener un usuario asignado para cada tarea.

Después de la instalación del programa se cuenta con un solo usuario de nombre "ROOT" y password "ROOT", con este usuario se crean los demás usuarios para que puedan utilizar el programa, después de realizar esto se recomienda cambiar el password del usuario "ROOT" para que nadie mas pueda administrar el programa, ya que al leer este manual cualquier persona sabrían el password del usuario "ROOT".

Pantalla de ingreso:



Pantalla para cambio de password:



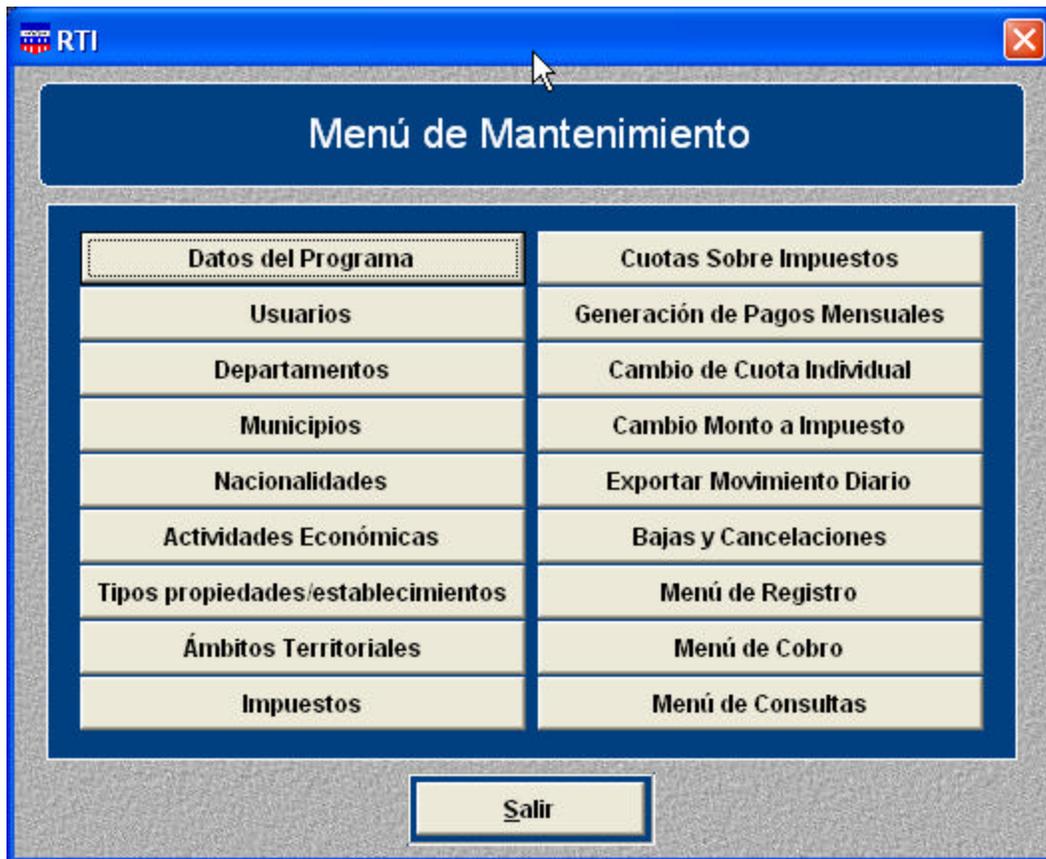
Al realizar dicho cambio se presenta el siguiente mensaje, con lo que se confirma el cambio.



## Descripción de Menús

### Menú mantenimiento

Es el menú principal desde el cual se tiene acceso a todas las opciones del programa, se actualizan los catálogos, se crean nuevos usuarios, se generan los pagos de servicios mensuales y se tiene acceso a los otros menús.



## Datos del programa

Este formulario permite actualizar los datos generales del programa, que corresponde al lugar o Municipalidad donde es instalado.

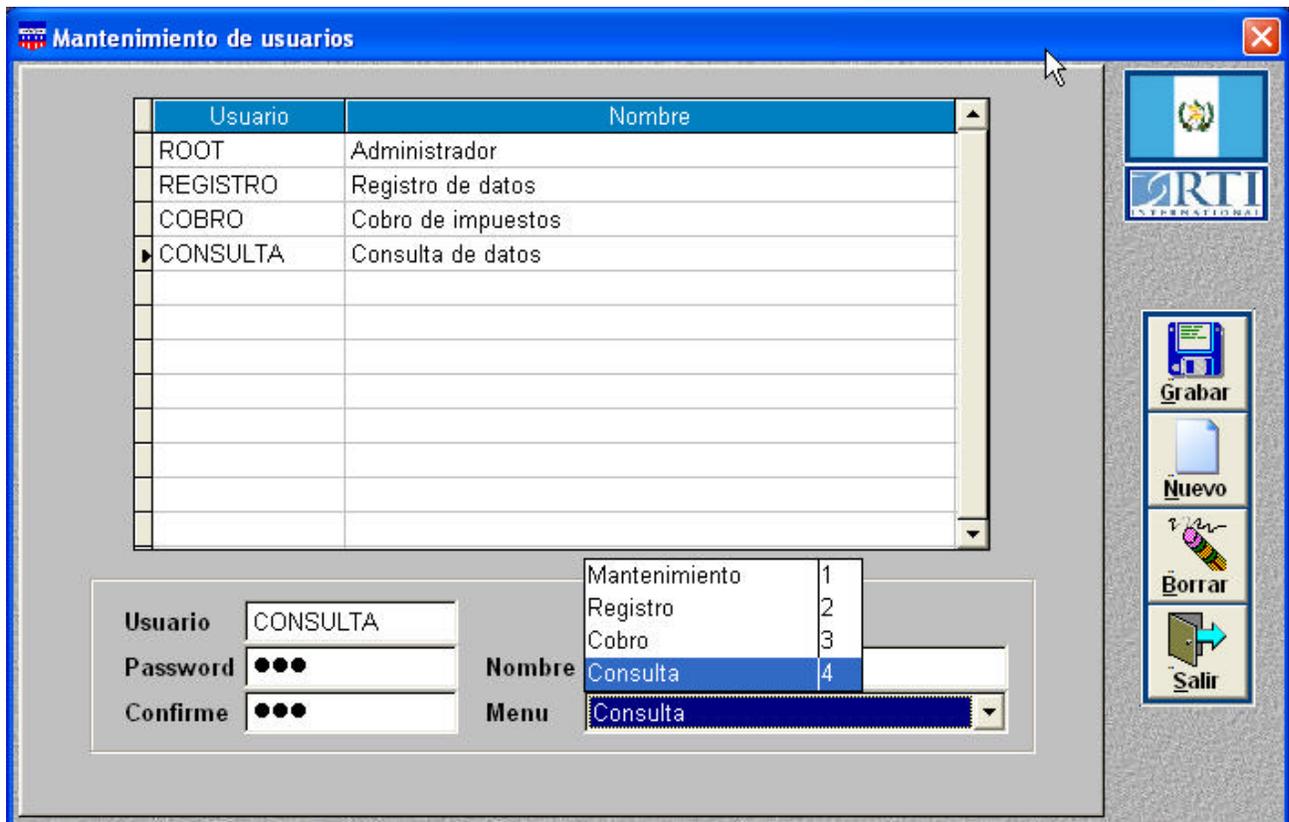
Dichos parámetros se utilizan para impresión de reportes, encabezados, solvencia municipal y la exportación del resumen de ingresos diarios.

- **Departamento**  
Departamento de Guatemala donde se instala el programa.
- **Municipio**  
Al igual que el departamento, se indica el municipio donde se instala el programa.
- **Entidad**  
Identificador único que le corresponde al municipio, para exportar el resumen diario de ingresos.
- **Alcalde**  
Nombre del alcalde de la municipalidad, se recomienda ingresar el nombre completo.
- **Tesorero**  
Nombre del tesorero de la municipalidad, se recomienda ingresar el nombre completo.
- **Texto para solvencia municipal**  
Es el texto que se imprimirá en las solvencias municipales, queda a criterio de cada municipalidad.

## Mantenimiento de usuarios

En este formulario se ingresan los usuario que tendrán acceso al programa, por lo regular cuando el administrador crea un usuario nuevo el password es igual al nombre, para que cuando el usuario entre por primera vez al programa se lo cambie y le ponga uno que solo el interesado sepa.

Se debe hacer conciencia a los usuarios que su parssword es confidencial y que únicamente ellos deben saberlo si otra persona necesita entrar al programa debe solicitar un usuario y un password ya que cualquier transacción que realice queda registrada mediante su usuario.



Los menús que se le pueden asignar un usuario son los siguientes y se describen posteriormente:

Mantenimiento	1
Registro	2
Cobro	3
Consulta	4

- **Mantenimiento**  
Esta reservado para usuarios que administren el sistema.
- **Registro**  
Es solo para ingreso de contribuyentes, servicios, contribuciones por mejoras y backup de datos.
- **Cobro**  
Únicamente pueden realizar cobros de pagos mensuales, eventuales, 31-B y estados de cuenta.
- **Consulta**  
Tienen acceso a toda la información estados de cuenta, ingresos, contribuyentes morosos y otros.

## Mantenimiento de impuestos

Este formulario permite ingresar todos los impuestos que pueden ser cobrados por la municipalidad, dichos impuestos pueden ser utilizados para el cobro de pagos eventuales, pagos mensuales, pagos 31-B y contribuciones por mejoras, dependiendo de las necesidades de cada municipalidad.

Campos para filtrar

Elimina el filtro

Campos de actualización directa

Marca todos como activos o invierte la selección

Código	Nombre	Valor	Act	31B	CM	PM
11.2.50.05	Canon de Superficie Min. Energma y Minas (Dto.48-97)	0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2.50.06	Derecho de Canon Min. Energma y Minas (Dto.48-97)	0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2.40.01	Canon de Agua	0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25.4.20.01	Del Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE-	0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Descripción de opciones:

- **Campos para filtro (Código y Nombre)**

Estos campos permiten filtrar la lista de impuesto cuando se busca un impuesto específico o rango de impuestos ya que dicha lista es demasiado grande, por ejemplo en la pantalla de arriba se muestra que en nombre contiene la palabra “cano” buscando “canon de agua”, lo cual reduce la lista a todos los nombres que incluyan la palabra “cano”, como se ve en el ejemplo.

Mientras el nombre sea más específico se reduce más la lista, también se pueden buscar rangos, esto se ve más que todo cuando se busca por código, por ejemplo buscar todos los impuestos que inicien con “10.1.11” muestra todos los impuestos que inicien con este número de cuenta, en base a esto puede realizar diferentes búsquedas que solo probando podrá darse cuenta de que se puede hacer.

- **Botón Ver todos**

Esta opción quita los filtros si es que los hay en los campos código y nombre y muestra la lista completa de impuestos.

- **Botones Todos / Invertir**

El botón Todos marca todos los impuestos como activos.

El botón Invertir invierte el estado actual de cada impuesto, es decir si un impuesto esta como activo lo actualiza como inactivo y si esta como inactivo lo marca como activo.

### Estado y tipo de impuesto.

#### ▪ Activo

Los impuestos activos son los únicos que se muestran cuando se realiza una búsqueda, con la finalidad de hacer mas fácil la tarea de los usuarios, aunque siempre están disponibles para ser utilizados.

Por ejemplo supongamos que una Municipalidad utiliza solamente lo que es:

- Canon de agua
- Boleto de ornato
- Energía eléctrica

No es necesario que cuando busque un impuesto se muestre la lista completa de mas de 300 impuestos, mientras que activando solamente los 3 anteriores cuando realice una búsqueda aparecerán solo los tres que es muchos mas sencillo.

#### ▪ Tipo 31-B

Son aquellos impuestos en los que se registra un rango de recibos, un monto total y un responsable que puede o no tener NIM ya que se puede registrar solamente el nombre.

#### ▪ Contribuciones por Mejoras

Son aquellos impuestos que mejoran una propiedad como los drenajes, adoquinado, pavimento, empedrado y otros.

Generan una cuenta corriente sobre un monto y una cantidad fija de pagos, previamente establecida entre el contribuyente y la Municipalidad.

#### ▪ Pago Mensual

Son aquellos impuestos que generan una cuenta corriente sobre pagos mensuales, como los son por ejemplo el canon de agua y energía eléctrica.

Dichos pagos se generan mensualmente hasta la cancelación del servicio y el monto mensual puede variar dependiendo de las políticas municipales.

### Actualización:

Con la finalidad de hacer más fácil la actualización, los campos:

- Activo
- Tipo 31-B
- Contribuciones por mejoras
- Pago mensual

Se pueden actualizar directamente desde el grid de datos, no es necesario presionar el botón de grabar para actualizar los cambios.

Este es el único formulario donde se puede realizar la actualización directamente, para todos los demás formularios se debe presionar el botón de grabar para actualizar los cambios.

Para los demás campos Nombre, Monto y Unidad es necesario presionar el botón de Grabar, de lo contrario los cambios no serán actualizados.

### Nota:

Ningún impuesto tiene monto asignado, antes de utilizar o al activar cada impuesto se debe asignar un monto, es responsabilidad del administrador realizar dicha tarea, de no hacerlo así se obtendrán resultados no deseados.

## Cuotas por impuesto

Para las cuotas por impuesto son diferentes los rangos de valores que puede tener un impuesto como por ejemplo: el Boleto de ornato cuyo numero de cuenta es 10.2.89.01 pero tiene varios valores como se muestra en la pantalla de abajo, canon de agua, energía eléctrica, otros.

Cuota	Descripción	Monto
01	De 300.01-500.00	4.00
02	De 500.01-1,000.00	10.00
03	De 1,000.01-3,000.00	15.00
04	De 3,000.01-6,000.00	50.00
05	De 6,000.01-9,000.00	75.00
06	De 9,000.01-12,000.00	100.00
07	De 12,000.01-En adelante	150.00

Código	Descripción	Monto
04	De 3,000.01-6,000.00	50.00

Dichas cuotas se pueden utilizar para diferentes motivos por ejemplo, una municipalidad tiene cuotas de agua por zona y se pueden agregar cuotas de la siguiente manera:

- o Cuota zona uno 5.00
- o Cuota zona dos 6.00

También se puede dar el caso que se tenga que pagar impuesto por una empresa de cable, existen tres empresas de cable pero lo que tienen que pagar esta definido por el numero de usuarios que tienen, por lo que cada una debe pagar un monto diferente, entonces la solución a este caso es agregar una cuota por empresa de cable o por rango de usuarios, por ejemplo:

- o Cuota 5 usuarios o (5-10) usuarios 3.00
- o Cuota 10 usuarios o (10-15) usuarios 5.00

El código es un numero correlativo y se genera de forma automática, se puede eliminar siempre y cuando esa cuota no este asignada a un contribuyente o registrada en un pago realizado.

### Nota:

Si se desea cambiar el monto de una cuota y esta cuota ya esta asignada a un contribuyente dicha cuotas se debe actualizar en la pantalla de **“CAMBIO MONTO A IMPUESTO”**, para actualizar el monto de todos los pagos generados con anterioridad.

## Generación de Pagos

Esta pantalla genera los pagos de los servicios mensuales para todo un año, se hace por un periodo anual con la finalidad de evitar el tener que generar los pagos cada mes.

Con esto los pagos se generan una vez al iniciar el año y cuando el contribuyente realice su pago en cualquier momento dicho pago ya aparece en el programa como pendiente.

Los únicos pagos que se generan son los de los impuestos de pagos mensuales, ya que las contribuciones por mejoras son fijos y se generan cuando se crea el servicio.



Si por algún motivo los pagos se vuelven a generar, solamente se actualizan no se duplican, pero de preferencia se deben generar solo una vez.

Cuando se crea un servicio los pagos se generan de forma automática para todo el año en curso por lo que no es necesario generarlos.

Después de generar los pagos se muestra la siguiente pantalla, la cual nos indica la cantidad de pagos que se generaron.



## Cambio de Cuota Individual

Esta pantalla se utiliza cuando un contribuyente cambia de cuota en un servicio, por ejemplo un contribuyente que tiene el servicio de canon de agua cuota domestica y quiere cambiar a otra cuota, como en la pantalla de abajo que cambia de “CUOTA DOMESTICA” a “CUOTA COMERCIAL”, esto lo hace mediante un acuerdo o convenio a partir de una fecha especifica.

Cuando se realiza el cambio, automáticamente se actualizan todos los pagos no cancelados al monto de la nueva cuota, este cambio afecta únicamente al contribuyente seleccionado.

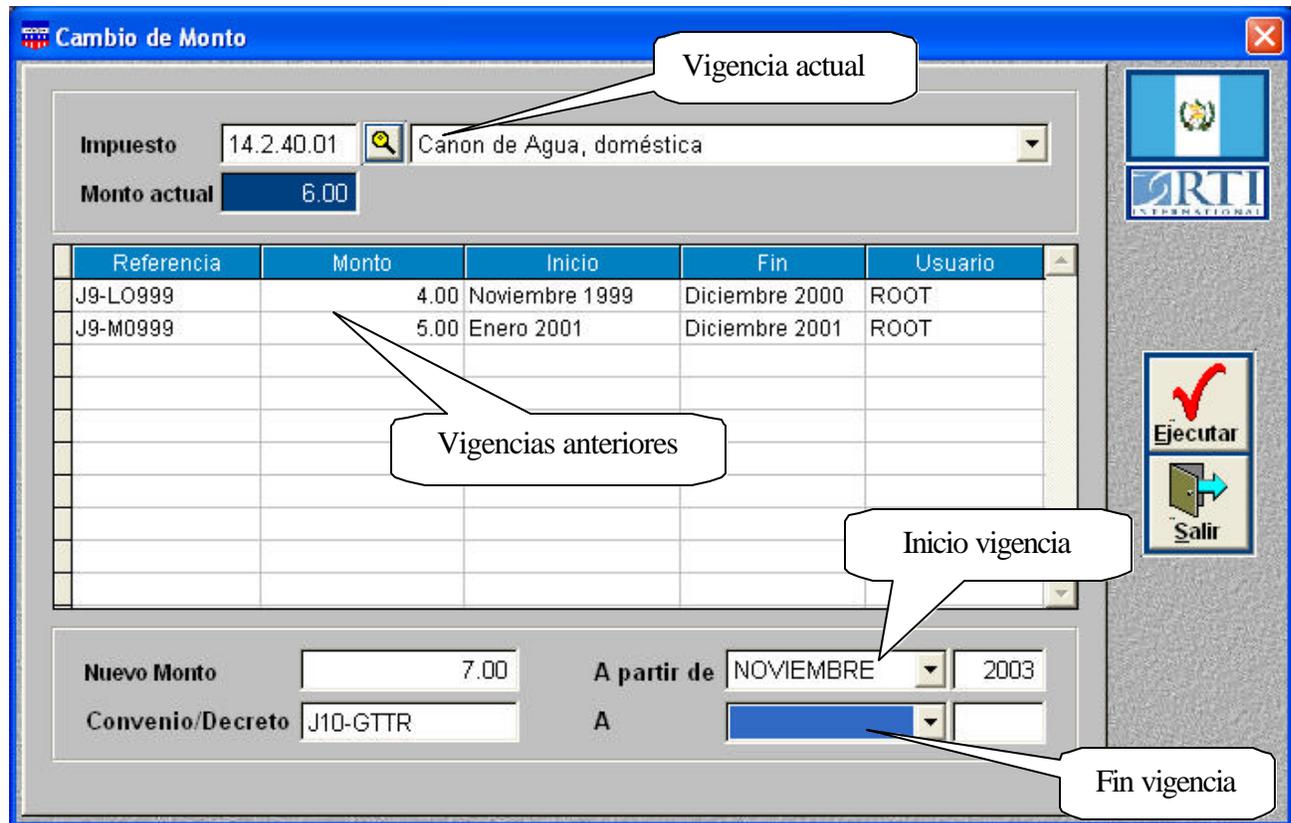
The screenshot shows a web application window titled "Cambio de Cuota". The interface includes a search bar with "NIM" and "Alejandro, Simón Gómez". Below this are dropdown menus for "Propiedad" (Domicilio Fiscal), "Servicio" (Canon de Agua), and "Cuota Actual" (doméstica). A callout bubble labeled "Cuota actual asignada" points to the "Cuota Actual" dropdown. In the lower section, there is a "Convenio/Decreto" field with the value "3669", a "Nueva Cuota" dropdown menu with "comercial" selected, and an "A partir de" field with a month dropdown set to "NOVIEMBRE" and a year field set to "2003". A callout bubble labeled "Nueva cuota" points to the "Nueva Cuota" dropdown, and another labeled "Cambio a partir de" points to the year field. On the right side of the window, there are logos for the government and "RTI INTERNACIONAL", and two buttons: "Ejecutar" (Execute) with a red checkmark icon and "Salir" (Exit) with a door icon.

- **Convenio / decreto**  
Es el documento de referencia con el cual se ampara el cambio de cuota.
- **A partir de**  
Mes y año a partir del cual tendrá efecto el cambio, se debe notar que el cambio es mensual.

## Cambio de Monto a Impuesto

Esta pantalla permite cambiar el monto a un impuesto, actualizando todos los pagos mensuales ya generados que no estén pagados, este cambio afecta a todos los contribuyentes que tengan asignado dicho impuesto.

Se lleva un historial de todos los cambios realizados lo que conforma la vigencia de cada impuesto, esto permite saber el monto del impuesto en un intervalo de tiempo específico.



Se pueden ingresar vigencias anteriores, esto se hace ingresando el fin de la vigencia, por ejemplo se pueden ingresar las vigencias de la pantalla de arriba:

- Noviembre 1999 A Diciembre 2000 Monto Q4.00
- Enero 2001 A Diciembre 2001 Monto Q5.00

Cuando se desea ingresar la vigencia actual se debe dejar el Fin de la Vigencia en blanco lo cual de forma automática cierra el rango anterior, por ejemplo si se ingresa el rango que indica la pantalla de arriba (Monto=7.00, Inicio=NOVIEMBRE 2003), la vigencia anterior se cierra con fecha anterior a la fecha inicial del nuevo rango, como se muestra en la siguiente tabla:

Monto	Inicio	Fin	Comentario
6.00	Enero 2002	.....	Vigencia Actual
6.00	Enero 2002	Octubre 2003	Después de ingresar nueva vigencia
7.00	Noviembre 2003	.....	Nueva Vigencia

**Nota:**

De no existir una vigencia anterior la nueva vigencia será la única que aparecerá en el grid de datos, si fuese necesario agregar vigencias anteriores se deben ingresar como se explico anteriormente.

## Exportar Movimiento Diario

Esta pantalla exporta un resumen de ingresos diarios sumariados por número de cuenta, a una tabla de Visual Fox (DBF), dicha tabla se guarda en el directorio seleccionado y tiene por nombre la fecha de exportación (yyyymmaa.dbf).



La tabla a exportar tiene el siguiente formato:

Entidad	Fecha	C1	C2	C3	C4	Monto
254000	15/11/2003	10	1	49	00	56.00
254000	15/11/2003	10	2	89	01	10.00
254000	15/11/2003	14	2	40	02	570.00
254000	15/11/2003	14	2	40	10	5.00

Al exportar los datos muestra la siguiente pantalla, la que indica que se exportaron los datos y el nombre del archivo creado.



## Baja de Contribuyentes

Esta pantalla permite dar de baja a un contribuyente, lo cual cancela todas sus deudas adquiridas con la Municipalidad en lo referente a sus propiedades.

Se cancelan automáticamente las propiedades y servicios adquiridos sin importar el saldo que tenga e impidiendo cualquier transacción que se quiera realizar con su NIM.

Código	Tipo	Nombre	Saldo
001	Domicilio Fiscal	Domicilio Fiscal	127.00

Antes de dar de baja al contribuyente presenta una ventana de confirmación para estar completamente seguro de realizar la operación ya que es irreversible.

Atención

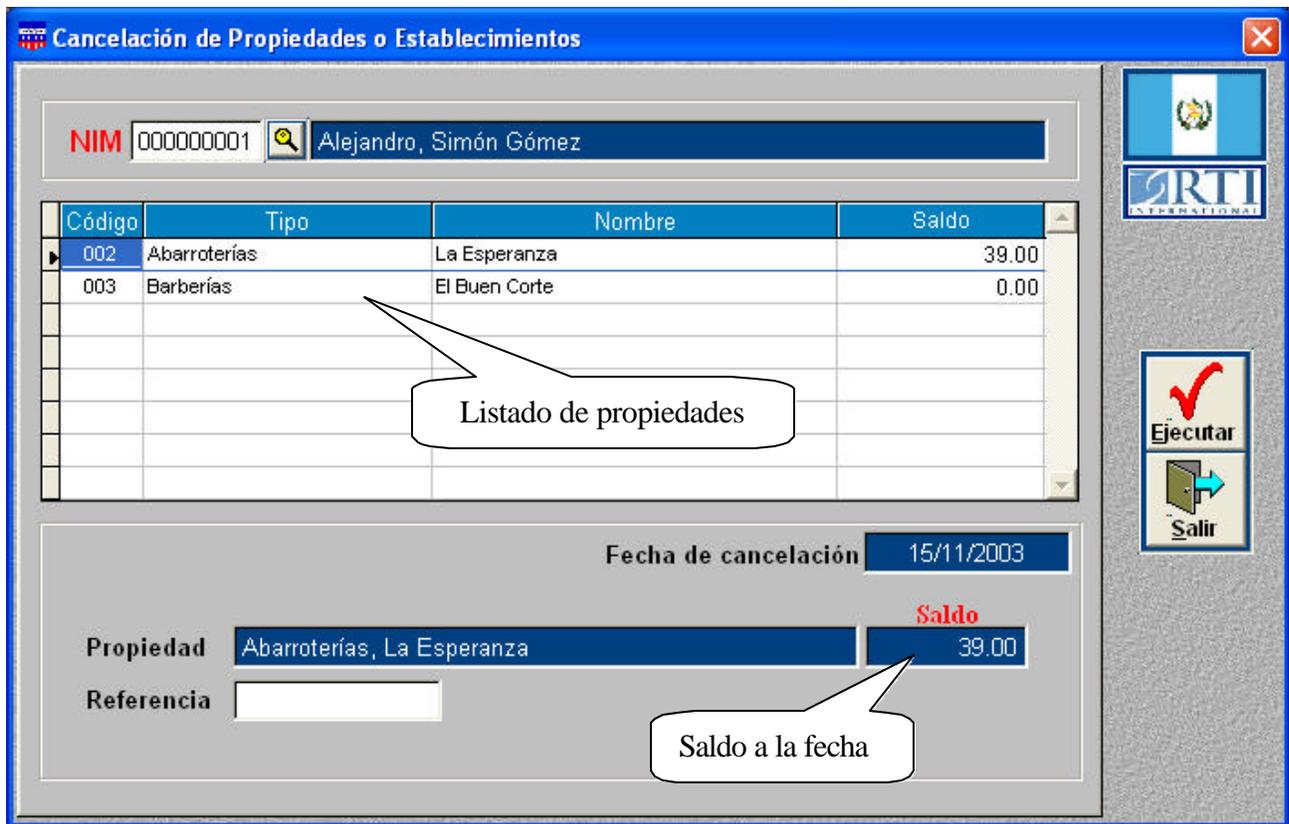
Esta seguro de la baja del contribuyente?

Sí No

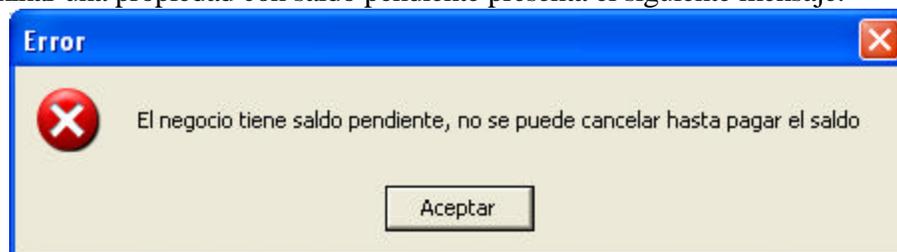
## Cancelación de Negocios

Esta pantalla permite la cancelación de propiedades o establecimientos siempre y cuando su saldo a la fecha sea de cero, de lo contrario no permitirá la cancelación, al eliminar el negocio se

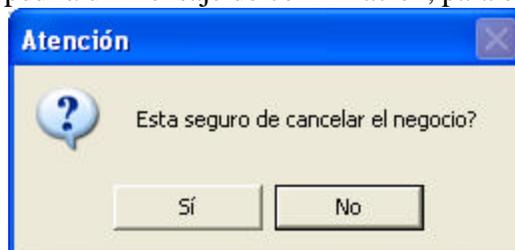
eliminan por consiguiente todos los servicios asignados al mismo. De todas las propiedades el domicilio fiscal no se puede cancelar solamente al dar de baja al contribuyente por eso no aparece en el grid.



Si se quiere eliminar una propiedad con saldo pendiente presenta el siguiente mensaje:



Antes de cancelar la propiedad pedirá un mensaje de confirmación, para estar completamente seguro



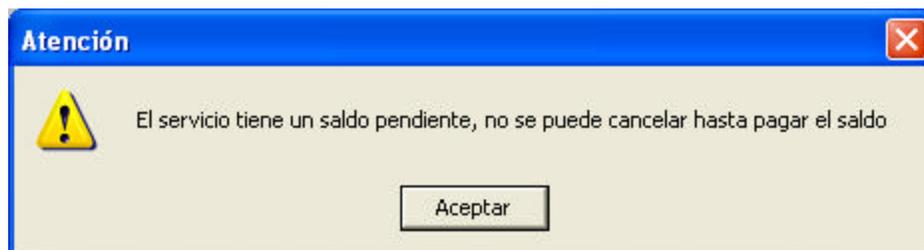
## Cancelación de Servicios

Esta pantalla permite la cancelación de un servicio siempre y cuando su saldo a la fecha sea cero, de lo contrario no se puede cancelar.

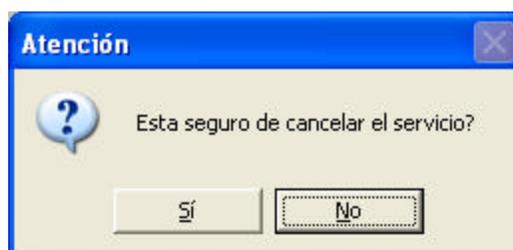
Año	Mes	Monto
2003	JULIO	8.00
2003	AGOSTO	8.00
2003	SEPTIEMBRE	8.00
2003	OCTUBRE	8.00
2003	NOVIEMBRE	7.00

**Total Saldo.** 39.00

Si el servicio tiene saldo pendiente presenta el siguiente mensaje de error:

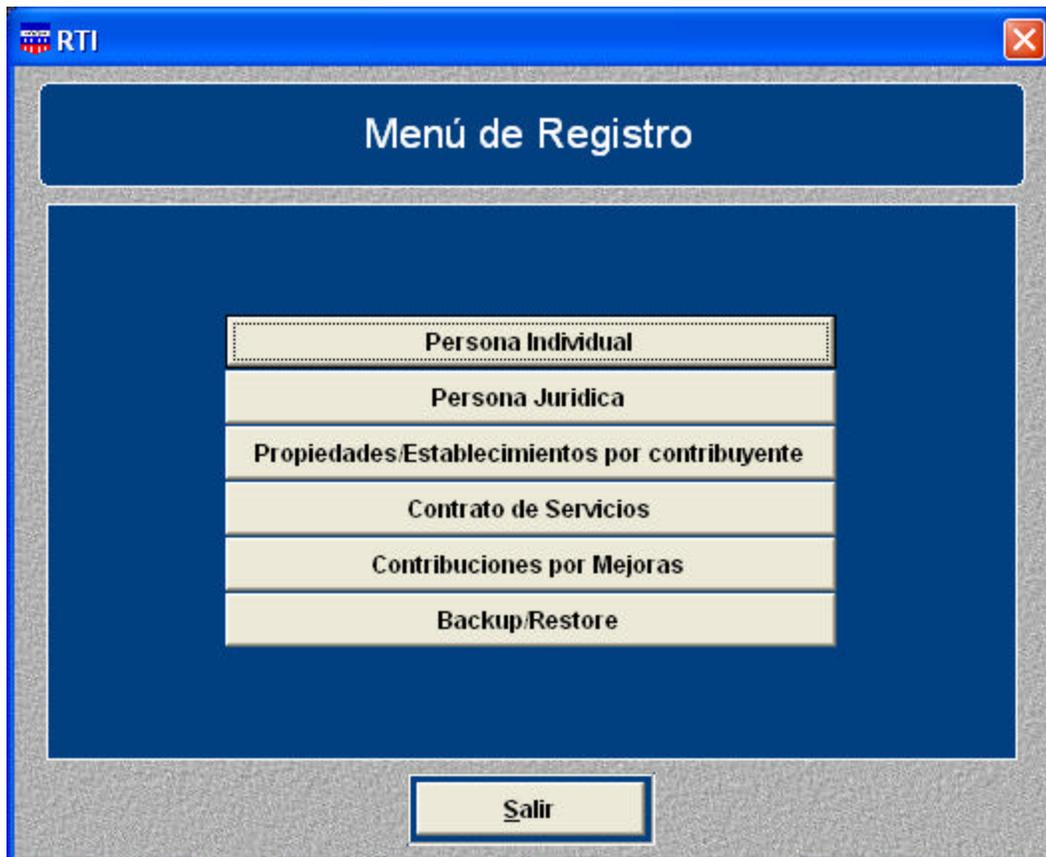


Si tiene saldo cero pedirá confirmación para cancelar dicho servicio, como el siguiente:



## Menú registro

Este menú permite solamente el registro de contribuyentes, propiedades, servicios, generación y restauración de backups.



## Ingreso de contribuyente individual

En esta pantalla se ingresan los contribuyentes Individuales, su NIM se genera de forma automática el cual es su identificador único con el cual puede realizar cualquier transacción con la municipalidad, al crear el contribuyente se crea su domicilio fiscal como una propiedad y no se puede cancelar hasta dar de baja al contribuyente.

**Ingreso de Contribuyentes**

Código generado de forma automática

Búsqueda de contribuyentes

**NIM** 00000056

**Primer Nombre** Simona

**Segundo Nombre**

**Primer Apellido** Rojsd

**Segundo Apellido** Catú

**Apellido de Casada** De Chacach

**Cedula/Pasaporte**

**Nacimiento** //

**Fallecimiento** //

**NIT**

**Sexo**  M  F

**Nacionalidad** GUATEMALTECO

**Correo Electrónico**

**Domicilio Fiscal**

**Calle/Avenida** 0 Avenida "a"

**No. Casa** 1-23

**Zona**

**Apto. Local**

**Telefono** -

**Ámbito Territorial** ZONA 2

**Grabar**

**Nuevo**

**Borrar**

**Salir**

### Eliminación:

Se permite la eliminación de un contribuyente siempre y cuando no tenga ninguna transacción como haber registrado una propiedad, adquirido un servicio o haber realizado un pago eventual con su NIM.

### Actualización:

Todos los campos se pueden actualizar sin ningún problema, siendo obligatorios los siguientes campos: Primer Nombre, Primer Apellido, Sexo, Nacionalidad y Ámbito territorial

Cuando se crea un contribuyente nuevo aparece la siguiente pantalla indicando su número de NIM:

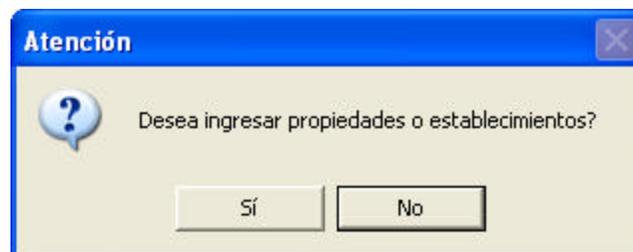


## Ingreso de contribuyente Jurídico

La pantalla se comporta de la misma manera que la de contribuyentes individuales lo que cambia es solamente en los datos que se ingresan, ya que el jurídico no tiene nombres, apellidos, sexo y otros, además un contribuyente jurídico debe tener un representante legal que debe ser un contribuyente individual.

The screenshot shows a software window titled "Ingreso de Contribuyentes" with a blue header and a close button. The main area contains several input fields and dropdown menus. At the top left, there is a "NIM" field with the value "00000076" and a search icon. Below this are two rows of fields: "Razón Social" (Regeplast S. A.) and "Actividad Económica Principal" (Servicios). The next row contains "Constitución" (01/01/1970), "Clausura" (//), "NIT" (36699-8), "Correo Electrónico" (regeplast@net.gt), and "Lucrativa" (radio buttons for Si and No, with Si selected). The following row has "Representante Legal" (ID: 000000001, Name: Alejandro, Simón Gómez), "Nombramiento" (01/01/2000), and "Cancelación" (//). Below these is the "Domicilio Fiscal" section with fields for "Calle/Avenida" (23 Calle "A"), "No. Casa" (6-89), "Zona" (12), "Apto. Local", and "Telefono" (366-9). At the bottom is the "Ámbito Territorial" section with a dropdown menu set to "BARRIO" and a text field containing "Atitlan". On the right side of the window, there is a vertical toolbar with icons for "Grabar", "Nuevo", "Borrar", and "Salir", along with the logos of the Guatemalan government and RTI.

Tanto para contribuyentes Individuales como Jurídicos al momento de crearlos mostrara la siguiente pantalla:



Lo cual permite ingresarle sus propiedades o de igual forma se pueden ingresar en otro momento solo que desde otra pantalla que se encuentra en el mismo menú.

## Propiedades / Establecimientos por contribuyente

Esta pantalla permite ingresar todas las propiedades o negocios con las que cuenta un contribuyente, a cada propiedad se le asigna un código que es generado de forma automática con el cual se identifica.

Cabe aclarar que todo servicio debe estar asignado a una propiedad, si por algún motivo una propiedad tuviera asignado un servicio varias veces esa propiedad se debería subdividir en locales, apartamentos con la finalidad de registrarlos como propiedades diferentes y poder llevar un control de servicios por propiedad.

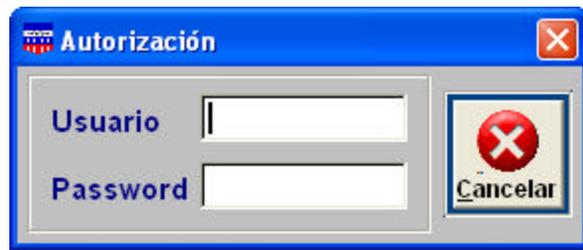
Negocio	Tipo Propiedad	Nombre o descripción
001	Domicilio Fiscal	Domicilio Fiscal
002	Abarroterías	La Esperanza
003	Barberías	El Buen Corte

### Eliminación:

Se permite la eliminación de una propiedad siempre y cuando no tenga o haya tenido servicios asignados, esto se hace en caso de asignarle esta propiedad equivocadamente a un contribuyente o cualquier otro error.

Cuando se le asigna un servicio solamente el administrador podrá eliminar el negocio desde el menú de mantenimiento para verificar si tiene algún saldo pendiente.

Para la eliminación de un negocio debe contar con la autorización de un usuario de mantenimiento el cual debe ingresar su nombre de usuario y su password para continuar con la eliminación.



## Contrato de Servicios

Esta pantalla permite la asignación de servicios por propiedad de cada contribuyente.

**Asignación de Servicios**

NIM: 000000001

Propiedad: Abarroterías, La Esperanza

Servicio	Instalación	Ultimo Pago	Titulo No.
SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA	01/01/2003	01/01/2003	
Canon de Agua	01/01/2003	20/06/2003	JH9087

Servicio: Drenajes

Cuota: CUOTA UNICA

No. Titulo: [ ]

No. Contador: [ ]

Fecha Instalación: [ ] [ ] [ ]

Fecha Ultimo Pago Cancelado: [ ] [ ] [ ]

Vencimiento: [ ] [ ] [ ]

Grabar, Nuevo, Borrar, Salir

### Descripción de campos

- **Combo de propiedades**  
Este combo muestra una lista de todas las propiedades que pertenecen al contribuyente, siempre y cuando estén activas.
- **Combo de servicios**  
Este combo muestra una lista de todos los impuestos mensuales, esto quiere decir que muestra únicamente los impuestos que se definieron en la pantalla de impuesto como "PAGO MENSUAL", de no aparecer en este combo hay que revisar la pantalla de impuesto y ver cual es el tipo de impuesto y asignarle el tipo antes mencionado.
- **Combo de cuotas por servicio**  
Si el servicio o impuesto seleccionado tiene cuotas este combo se activara y mostrara las cuotas existentes.
- **No. Titulo y No. Contador**  
Estos campos pueden quedar en blanco ya que se utilizan más que todo en canon de agua y energía eléctrica.
- **Fecha último pago cancelado**  
Esto se refiere a la fecha del ultimo pago cancelado importando mas que todo el mes y año, por ejemplo si un contribuyente llega a pagar el 20 de agosto del 2003 cuatro cuotas atrasadas, que corresponden a los meses de marzo, abril, mayo y junio del 2003, la fecha que corresponde

poner en este campo es xx/06/2003, como se dijo antes el día no importa, con esto la generación de pagos inicia a partir de Julio del 2003.

**Actualización:**

Este mantenimiento permite la actualización de los siguientes campos:

- No. Título
- No. Contador
- Fecha Instalación
- Fecha Ultimo Pago Cancelado

Cuando se actualiza la fecha del último pago cancelado, elimina los pagos ya generados y los vuelve a generar siempre y cuando estén pendientes de pago.

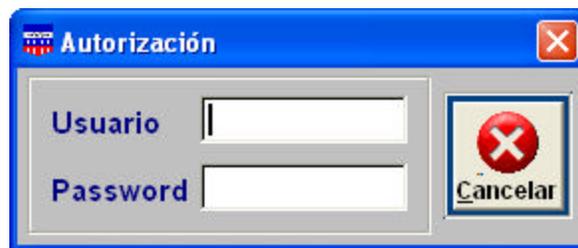
La forma de seleccionar un servicio ya existente es marcarlo o seleccionarlo con el puntero de ratón dentro del grid donde aparece o seleccionando el servicio en el combo, con esto automáticamente se refrescaran todos los campos en pantalla.

**Eliminación:**

Se permite la eliminación de un servicio siempre y cuando no tenga ningún pago realizado, de tener un pago realizado mostrara un mensaje de error



Al igual que en las pantalla anteriores para la eliminación de un servicio pedirá la autorización de un usuarios de mantenimiento.



## Contribuciones por Mejoras

Esta pantalla trabaja de igual manera que la de servicios con la diferencia que servicio se crea sobre un monto total y un número fijo de pagos.

### Descripción de campos

- **Combo de propiedades**  
Este combo muestra una lista de todas las propiedades que pertenecen al contribuyente, siempre y cuando estén activas.
- **Combo de servicios**  
Este combo muestra una lista de todos los impuestos de tipo contribuciones por mejoras, esto quiere decir que muestra únicamente los impuestos que se definieron en la pantalla de impuesto como “CONTRIBUCIONES POR MEJORAS”, de no aparecer en este combo hay que revisar la pantalla de impuesto y ver cual es el tipo de impuesto y asignarle el tipo antes mencionado.
- **Monto a operar**  
Es el monto a financiar por la Municipalidad y el total de la deuda.
- **Cantidad de pagos**  
Numero de pagos en los cuales se cancela la deuda.
- **Fecha primer pago**  
A partir de esta fecha se genera el primer pago para un total de pagos definido anteriormente.
- **Programación de pagos**  
Presenta en pantalla una programación de pagos indicando la fecha del pago, numero de pago y monto, como una ayuda antes de aceptar o grabar el servicio.

Ejemplo de la pantalla de programación de pagos

Pago	Año	Mes	Monto
1	2003	ENERO	125.00
2	2003	FEBRERO	125.00
3	2003	MARZO	125.00
4	2003	ABRIL	125.00
5	2003	MAYO	125.00
6	2003	JUNIO	125.00

**Actualización:**

Permite la actualización de la mayoría de sus campos excepto el tipo de servicio ya que es la llave, siempre y cuando no se haya efectuado algún pago.

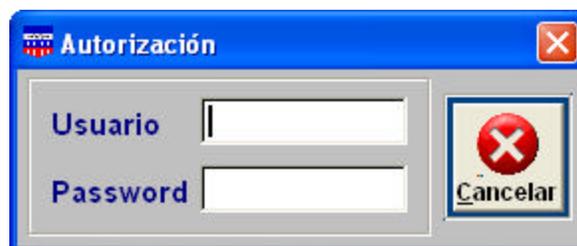
La forma de seleccionar un servicio ya existente es marcarlo o seleccionarlo con el puntero de ratón dentro del grid donde aparece o seleccionando el servicio en el combo, con esto automáticamente se refrescaran todos los campos en pantalla.

**Eliminación:**

Se permite la eliminación de un servicio siempre y cuando no tenga ningún pago realizado, de tener un pago realizado mostrara un mensaje de error, se elimina el registro activo en pantalla.



Al igual que en las pantalla anteriores para la eliminación de un servicio pedirá la autorización de un usuarios de mantenimiento.



## Backup / Restore

Este proceso le ayudara a crear un respaldo de toda su información, evitándose problemas de perdida de información en caso de fallas del software o hardware.

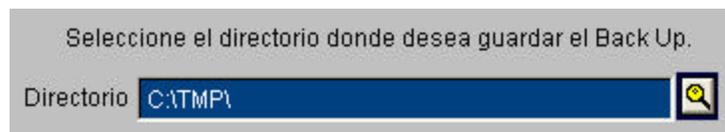


### Pasos para crear un Backup

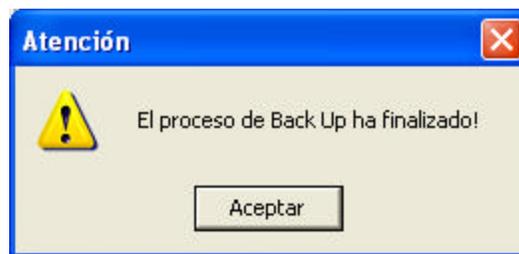
Para ir de un paso al otro debe presionar los botones del panel inferior, de un paso a otro con el botón <SIGUIENTE> y si es necesario retroceder el botón <ATRÁS>, cuando llegue al final de los pasos el botón <FINALIZAR> se activara y presionándolo se ejecutara la opción seleccionada.

### Crear un backup

1. Seleccione la opción Backup
2. Seleccione el directorio donde se grabara el archivo, se recomienda grabarlo primero en el disco duro y después copiarlo a una unidad de cinta o un CD gravable.
- 3.



4. Al presionar el botón de finalizar se presentara el siguiente mensaje, indicando que tuvo éxito.



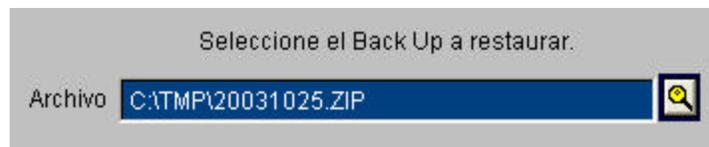
### Archivo Generado

El archivo generado es un archivo tipo ZIP el cual puede ser desempacado con cualquier programa para empacar archivos por ejemplo: Winzip, Zipcentral y otros.

El nombre el archivo tiene por nombre la fecha en la cual se genero el backup con extensión ZIP, como se muestra en el ejemplo de restauración.

### Realizar una restauración

1. Seleccione la opción de restaurar.
2. Seleccione el archivo a restaurar.

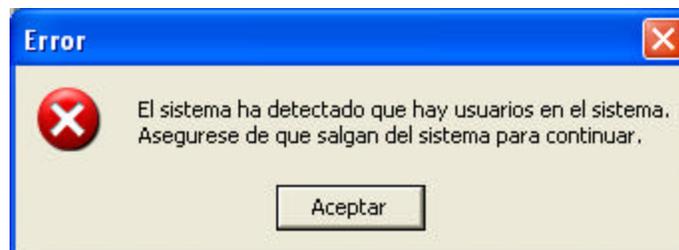


El nombre del archivo es "20031025.zip", que corresponde al 25 de octubre de 2003.

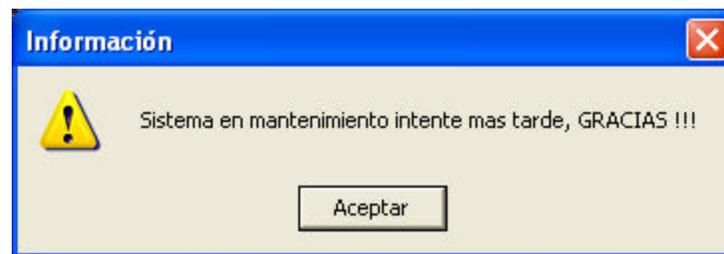
3. Para terminar el proceso se presiona el botón de Finalizar con lo que termina el proceso.

### Nota:

Se debe tener en cuenta que para poder realizar un backup o una restauración no deben existir usuarios trabajando en el programa, si al realizar dicha tarea existen usuarios trabajando aparecerá el siguiente mensaje:



De igual forma mientras se realiza un backup o restauración ningún usuario puede entrar al programa mostrando el siguiente mensaje:

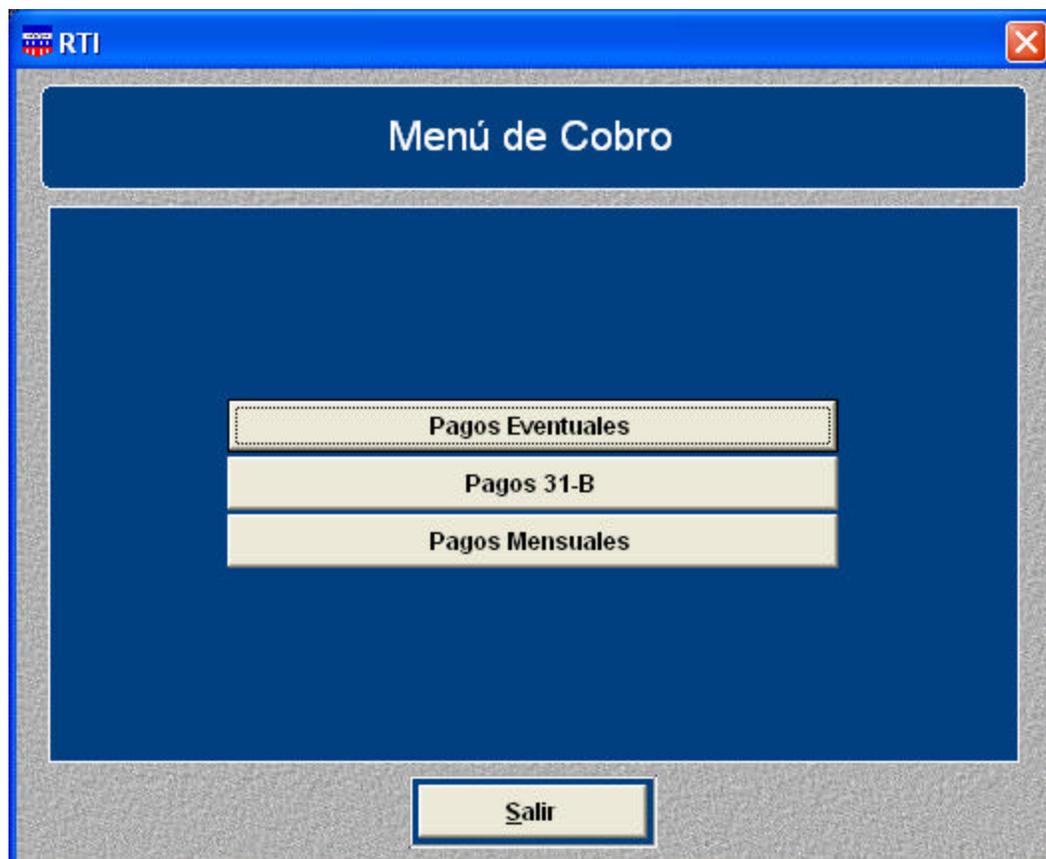


### **Error de acceso al programa**

Si por algún motivo el acceso al programa quedara bloqueado presentado el mensaje de arriba, se debe revisar en el directorio donde esta instalado el programa exista un archivo de nombre "BACKUP.RUN", de existir se debe renombrar y ponerle "BACKUP.OFF" con esto permitirá el ingreso al sistema.

### **Menú cobro**

Desde este menú se pueden registrar todos los pagos permitidos como lo son pagos eventuales, pagos 31-B y pagos mensuales.



## Pagos Eventuales

Esta pantalla registra los pagos eventuales que realiza una persona solamente con su nombre ya que no es necesario que este registrada o tenga NIM, por ejemplo el boleto de ornato, certificaciones, multas y otros.

**Registro de Pagos Eventuales**

No. Recibo: 789    NIM:    Nombre: Edgar Antonio Barrientos Luna

Impuesto	Cant.	Monto
	0	0.00
Mora		0.00
Interes		0.00

Impuesto a pagar    Botones para agregar detalle del recibo

**DETALLE DE RECIBO**

Impuesto	Descripción	Cant.	Monto
10.2.89.01	Boleto de Ornato	0	4.00
13.2.60.01	Certificaciones	5	5.00
10.0.00.00	Ingresos Tributarios	0	15.00

Detalle del recibo

TOTAL (monto+mora+intereses)    24.00

Grabar el pago

Todo pago se registra mediante un número de recibo, dicho número es único y puede contener uno o más pagos como se ve en la pantalla anterior, donde con el mismo recibo paga boleto de ornato, certificaciones e ingresos tributarios.

### Para registrar un pago se necesitan dos pasos:

- Ingresar los pagos o detalle del recibo  
Primero se deben ingresar todos los pagos que conforman el recibo, la forma de agregarlos es la siguiente: cada pago se agrega presionando el botón que dice <AGREGAR>, al presionarlo el pago aparecerá en el área de detalle, se pueden ingresar tantos pagos como sea necesario. Un pago se puede modificar o eliminar seleccionándolo primero en el grid de detalle con lo que los datos del pago se presentaran en pantalla, estando seleccionado el pago se presiona el botón <AGREGAR> para actualizar el pago y <ELIMINAR> para borrarlo del recibo.
- Grabar el recibo  
Después de ingresar el recibo se presiona el botón de grabar con lo cual se registra el pago, de no hacerlo así el pago no se registrara.

### Consultar un pago realizado

La forma de consultar un pago realizado es ingresando el numero de recibo y si existe se mostrará el detalle en pantalla, con los campos desactivados para que no se puedan modificar.

### Campo Mora / Interés

Estos campos se utilizan solamente cuando el impuesto que se esta pagando a devengado mora o interés, se debe tomar en cuenta que la mora e interés es por pago y no por la totalidad del recibo.

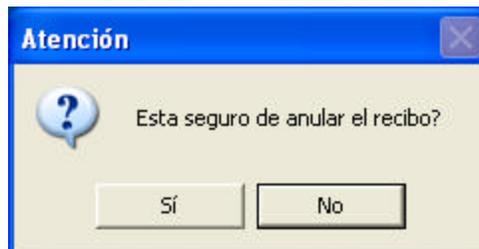
### Actualización

Cuando un pago ya esta realizado no es posible modificarlo, lo que se puede hacer es anularlo.

### Anulación de recibo

Un recibo puede ser anulado con la autorización de un usuario de mantenimiento, como en los casos anteriores. Al momento de anular el recibo se presentara la siguiente pantalla:

Pantalla de confirmación



Pantalla de autorización



## Pagos 31-B

Los pagos 31-B son pagos que se hacen sobre un conjunto de recibos, se registra solamente el nombre del responsable que puede o no tener NIM, el monto a pagar y los números de recibos.

Registro Pagos 31-B

Responsable	NIM	Nombre
		Juan José Perez Perez
Impuesto	14.2.40.02	Piso De Plaza
Monto a pagar	250.00	Rango 25,28,30,40,90-120

Grabar

Salir

Este tipo de pago no se puede Modificar ni Eliminar.

### Rangos

Los rangos se pueden definir por número de recibo y por intervalos como se ve en la pantalla de arriba.

## Pagos Mensuales

Funciona de igual forma que los pagos eventuales, lo que cambia es que estos pagos se hacen únicamente sobre servicios de un contribuyente, esto quiere decir que para poder efectuar el pago debe existir un contribuyente registrado con NIM, debe tener un negocio y el negocio debe tener como mínimo un servicio o una contribución por mejora para contar con una cuenta corriente.

The screenshot shows the 'Pago de cuotas' window. It includes a header with the title and a close button. Below the header, there are input fields for 'No Recibo' (369) and 'NIM' (000000001), along with a search icon and the name 'Alejandro, Simón Gómez'. A section for 'Propiedad' shows 'Domicilio Fiscal, Domicilio Fiscal' and a 'Montos' table with 'Otras Contribuciones por Mejoras' at 321.46, 'Exceso Mora' at 0.00, and 'Interes' at 0.00. A 'Total' of 321.46 is shown. Below this is a 'DETALLE DE RECIBO' table with two rows: 'Domicilio Fiscal, Domicilio Fiscal' for 'Otras Contribuciones por Mejoras' (321.46) and 'Domicilio Fiscal, Domicilio Fiscal' for 'Canon de Agua' (24.00). A 'Total recibo' of 345.46 is displayed. On the right, a 'Pagos Pendientes' table lists months from 2003 to 2004 with 'Monto' and 'Pagar' columns. At the bottom right, there are buttons for 'Estado de cuenta', 'Grabar', 'Nuevo', 'Anular', and 'Salir'. Callouts point to: 'Marca de pagos a efectuar' (checkboxes in the pending table), 'Agregar o eliminar pagos del recibo' (Agregador/eliminar buttons), 'Detalle de recibo' (the receipt detail table), 'Impresión de estado de cuenta' (Estado de cuenta button), and 'Pagos pendientes' (the pending payments table).

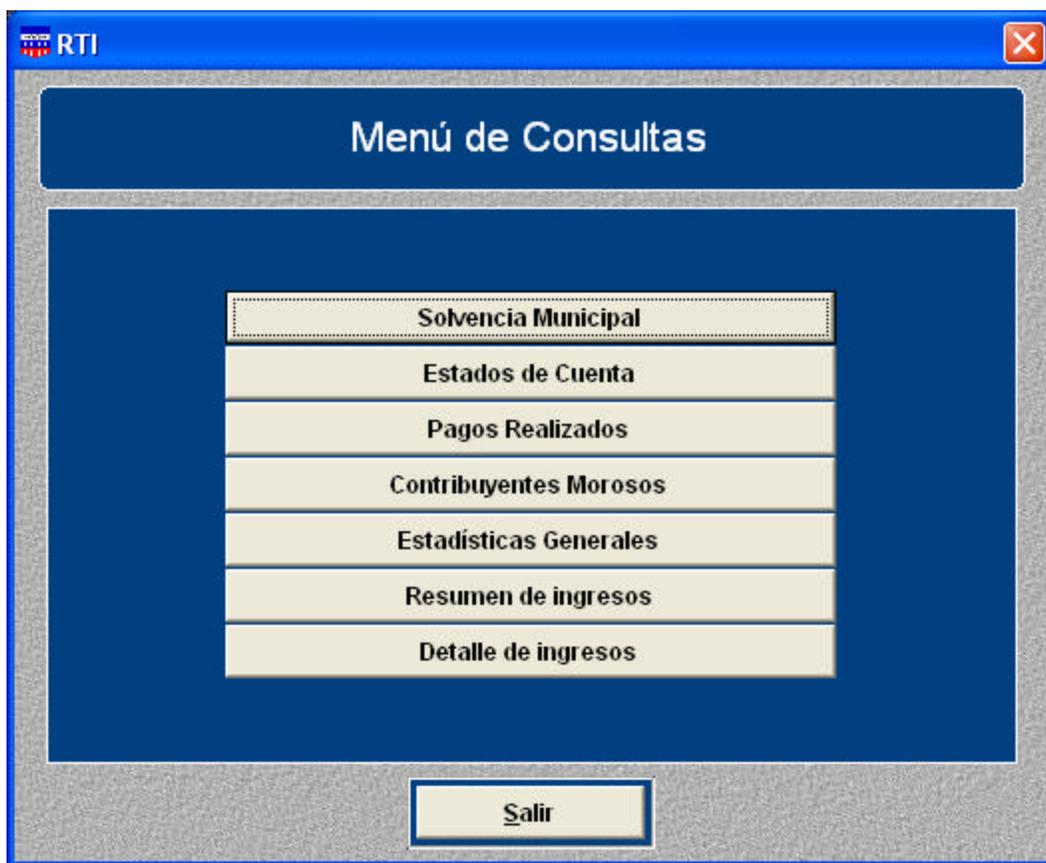
Para el ejemplo anterior el contribuyente en un mismo recibo esta pagando cuotas de Contribuciones por Mejoras y Canon de Agua, la cantidad de pagos que se pueden realizar en un recibo no tiene límite siempre y cuando sean sobre servicios.

Como en los pagos eventuales cada pago puede incluir un pago de exceso, mora o interés, en el caso del agua y electricidad se puede pagar una cuota de exceso ya que existe una cuenta contable o impuesto con el cual se puede cobrar, no necesariamente se debe tomar como una mora.

Dicho recibo se puede Anular contando con la autorización de un usuario de mantenimiento y cuando se anula el recibo todas las cuotas que se pagaron con ese recibo se actualizan y vuelven a quedar como pendientes de pago.

Desde esta pantalla se pueden imprimir estados de cuenta presionando el botón que dice <ESTADO DE CUENTA>.

## Menú consultas



### Solvencia Municipal

Esta opción imprime una certificación indicando que el contribuyente se encuentra solvente a la fecha y no posee ninguna deuda con la Municipalidad, firmada por el Alcalde y Tesorero de la misma.

En caso de tener algún saldo imprimirá un detalle de su deuda indicando el negocio, servicio y saldos a la fecha y por consiguiente no se le imprimirá solvencia.

### Estado de cuenta

Esta opción imprime el estado de cuenta de un contribuyente a la fecha, con dos opciones:

1. Imprime el estado de cuenta de una propiedad o establecimiento específico o de todas las propiedades que posee.
2. Al imprimir un estado de cuenta imprime solamente los pagos pendientes pero existe la posibilidad de incluir los pagos ya realizados indicando la fecha y recibo con los que fueron cancelados.

## Pagos realizados

Esta opción es una consulta de los pagos realizados sin importar el tipo ya sea eventual, 31-B o mensual, se puede consultar por NIM , nombre, impuesto y fecha de pago.

Se puede utilizar para saber si una persona ya pago su boleto de ornato, que pagos ha realizado en un rango de fechas especifica o quienes han pagado un determinado impuesto.

Después de realizar dicha consulta que se puede ver en pantalla este resultado se puede enviar a impresora de ser necesario.

## Contribuyentes morosos

Esta pantalla genera un reporte de contribuyentes morosos, pudiendo filtrar los resultados por número de cuotas vencidas y por tipo de cuenta.

Se puede utilizar para generar órdenes de corte en servicio de agua por ejemplo, indicándole el número de cuotas con las cuales se corta el servicio, queda abierta la posibilidad de hacerlo con cualquier servicio y cantidad de cuotas vencidas.

### Las opciones para generar el reporte son las siguientes:

- Si el campo de impuesto queda en blanco imprimirá todos los servicios.
- El campo de cuotas se relaciona directamente con el panel de cuotas vencidas ya que dependiendo de su combinación así serán los resultados, esto se explica con mas detalle en siguiente inciso.
- Panel para filtro de cuotas

Para explicar como funciona este panel se pone como ejemplo la pantalla anterior en la cual se toman 5 cuotas vencidas para el servicio de canon de agua y que resultados se obtendrán con cada opción.

- Mayor o igual:

- Se obtienen los contribuyentes que tengan 5 ó mas cuotas vencidas.
- **Igual:**  
Se obtienen los contribuyentes que tengan exactamente 5 cuotas vencidas.
- **Menor o igual:**  
Se obtiene los contribuyentes que tengan 5 ó menos cuotas vencidas.

### Estadísticas generales

Genera un reporte que muestra la cantidad de contribuyentes Individuales, Jurídicos, total de contribuyentes y cantidad de propiedades por tipo, por ejemplo abarroterías, almacenes, aceiteras, lotes y otros.

### Resumen de ingresos

Genera un reporte que muestra la sumatoria de ingresos sumariada por cuenta o impuesto en un rango de fechas específico.

### Detalle de ingresos

Genera un reporte incluyendo todos los pagos realizados por los contribuyentes en un rango de fechas específico, indicando la fecha de pago, NIM, nombre del contribuyente, impuesto pagado, numero de recibo, rango de recibos y monto.

Este reporte cuenta con la característica que se puede exportar a **Excel**, desde el cual se puede manipular y mandar a imprimir en diferentes formatos, solo se debe indicar el nombre del archivo y el directorio donde se guardara, al cerrar el reporte se vera la siguiente pantalla para exportar:



## ***RECOMENDACIONES***

- El programa debe ser administrado por solo una persona ya que si existen varios usuarios con acceso al menú de mantenimiento podrán crear usuarios cancelar contribuyentes sin consultar, lo que puede provocar problemas y pérdida del control del programa.
- De preferencia se debe asignar un usuario diferente por menú, es decir un usuario que solamente registre datos, uno que solo cobre y uno que administre. Con ello se evita que manipulen la información a su conveniencia.
- Los backups se deben guardar en medios magnéticos (disquetes, cintas), CD gravables o en equipos diferentes ya que de nada sirve guardar backups en la misma maquina y esta se daña igual se pierden los datos.
- Se deben establecer políticas para generar backups, así como asignarle la tarea a una persona específica y evitarse problemas de perdida de información.
- El equipo o computadora donde se encuentra instalado el programa debe estar protegida con contraseña y restringir el acceso a ella, para evitar que cualquier persona pueda borrar archivos o copiar información.
- El equipo debe estar protegido con UPS y regulador de voltaje para evitar daños tanto al equipo como a la base de datos.